

Instituto Andaluz Universitario de Geofísica y Prevención de Desastres Sísimicos

Red de Banda Ancha

FOTOGRAFÍA INFORMACIÓN Desde el año 2000 el Instituto Andaluz de Geofísica ha comenzado la remodelación de su red sísmica con la incorporación de **EQUIPOS DE** BANDA ANCHA. Esta red constará de un total de 15-16 estaciones... La primera versión de estación de banda ancha equipa un CONVERSOR ANALÓGICO-DIGITAL DE TIPO DELTA-SIGMA DE DISEÑO PROPIO. junto con un PC de tipo industrial con los programas de control y adquisición de datos y de comunicaciones. Los sensores Streckeissen modelo STS-2 utilizados en las estaciones de la Red de Banda Ancha responden al movimiento (velocidad) del suelo sin distorsión entre periodos de 120 segundos y frecuencias de 50 Hz, con un margen dinámico de 140 dB. Es un sensor triaxial con sistema de realimentación, contenido en una carcasa hermética. Los digitizadores marca Earth Data que incorporan las estaciones de banda ancha son de muy alta resolución (25 bits) efectivos y permiten aprovechar al límite las características de los sensores STS-2.

http://iagpds.ugr.es/

FOTOGRAFÍA INFORMACIÓN



El **controlador del sistema de adquisición** es un PC de tipo industrial con bajo consumo, integrado en el IAG en un sistema monotarjeta, que incluye la alimentación y las interfases necesarias.



Las estaciones de banda ancha están instaladas en **cuevas naturales o túneles**, para asegurar un ambiente estable en temperatura y disminuir el ruido superficial. El sensor se aísla además con una cubierta térmica.



La sincronización de tiempo se realiza por medio de un **receptor de satélite GPS** y la comunicación con la estación central se establece a través de un MODEM adecuado para el tipo de enlace en cada caso.